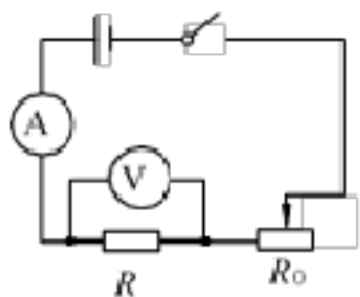


最大阻值为 20Ω ，允许通过的最大电流为 $0.5A$ ；将开关 S 闭合后，要保证电路中各个元件正常工作，以下说法正确的是（ ）



- A. 通过电阻 R 的电流最大值为 $0.4A$
- B. 滑动变阻器接入电路的最小值为 5Ω
- C. 电压表示数最大的变化量为 $1V$
- D. 电路的最大总功率为 $3W$

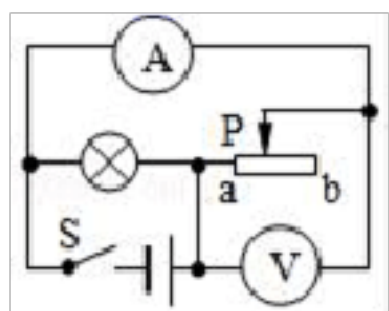
5. 下列说法正确的是（ ）

- A. 人体的电阻大约为 100Ω
- B. 家用电冰箱正常工作的电流约为 $10A$
- C. 水的比热容为 $1.0 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C)$
- D. 一节新干电池的电压约 $1.5V$

6. 海边昼夜温差变化比沙漠中小，主要是因为

- A. 水的比热容较大
- B. 沙子的比热容较大
- C. 沙子是固体
- D. 水是液体

7. 在图所示的电路中，电源电压和灯泡电阻都保持不变。当滑动变阻器的滑片 P 由中点向右移动时，下列判断正确的是

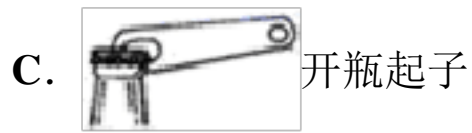
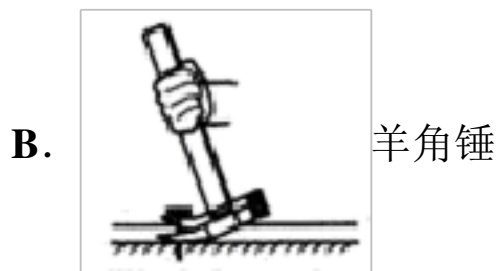


- A. 电流表和电压表的示数都增大，电路总功率变大
- B. 电流表和电压表的示数都减小，电路总功率变小
- C. 电流表示数减小，电压表示数不变，变阻器功率变小
- D. 电流表示数减小，电压表示数变大，灯泡功率不变

8. 根据欧姆定律可以得 $R = \frac{U}{I}$ ，关于这个公式的下列说法，正确的是（ ）

- A. 同一段导体的电阻与通过它的电流成反比
- B. 同一段导体的电阻与通过它的电压成正比
- C. 导体两端电压为零时，导体的电阻也为零
- D. 同一段导体两端电压增大几倍时，通过它的电流也增大几倍，电压与电流比值不变

9. 如图的工具中，使用时属于费力杠杆的是



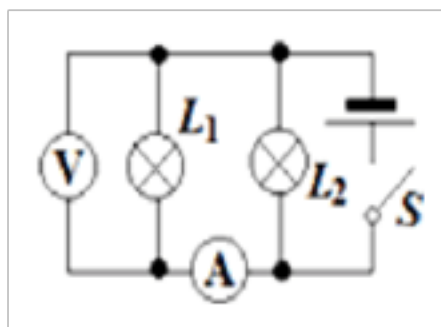
10. 下列说法中不正确的是 ()

- A. 冰在熔化过程中，比热容变大、内能增加
- B. 内能反映了构成物体的大量分子做无规则运动的剧烈程度
- C. 内能少的物体也可能将热量传递给内能多的物体
- D. 燃料的热值与燃料的质量、是否完全燃烧都没有关系

11. 下列做法不符合安全用电原则的是

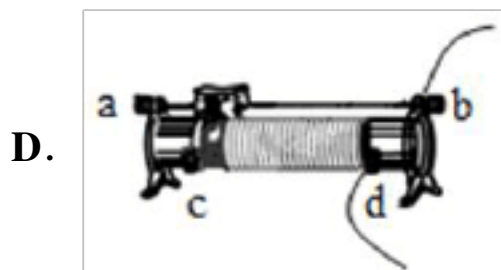
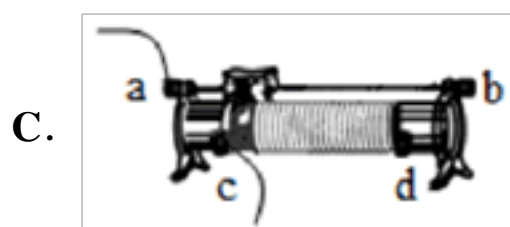
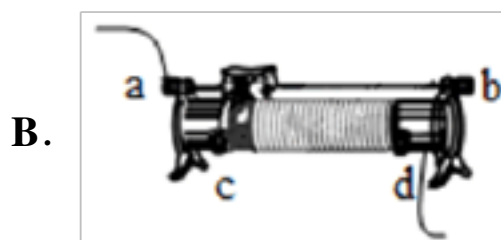
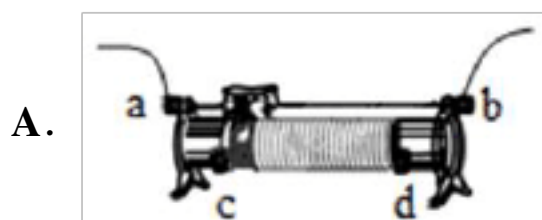
- A. 家庭电路的开关，只能接在火线和用电器之间，不能接在零线上
- B. 为了保证家庭电路安全，尽量不要同时使用多个大功率用电器
- C. 发现有人触电时，应立即去拉开触电的人
- D. 有金属外壳的用电器，金属外壳一定要通过三孔插座接地

12. 如图所示的电路中，电源电压不变，闭合开关 S 后，灯 L_1 、 L_2 都发光。一段时间后，其中一盏灯突然熄灭，而电流表、电压表的示数不变，产生这一现象的原因可能是 ()



- A. 灯 L_1 断路
- B. 灯 L_1 短路
- C. 灯 L_2 短路
- D. 灯 L_2 断路

13. 当滑动变阻器的滑片向 b 端滑动时，下列四种接法中，变阻器阻值变大的是

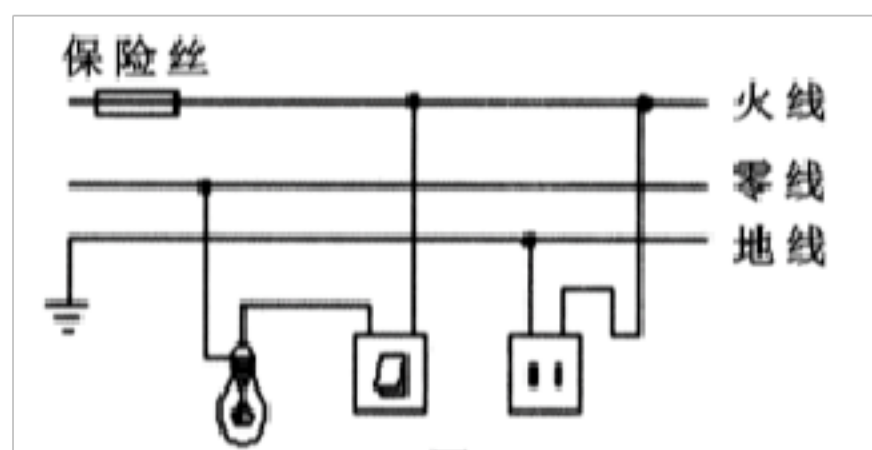


14. 将“6V, 3W”和“6V, 6W”的灯泡 L_1 和 L_2 串联后接在电源两端, 不考虑温度对灯丝电阻的影响, 则 ()
- A. 电源电压为 12V 时, 两只灯泡均能正常发光
- B. 两只灯泡发光时, 灯泡 L_2 比灯泡 L_1 亮一些
- C. 灯泡发光时, 电路中允许通过的最大电流为 1A
- D. 灯泡 L_1 正常发光时, 灯泡 L_2 的实际功率是 1.5W

15. 通常情况下, 属于导体材料的是

- A. 橡胶、铁丝 B. 石墨、盐水 C. 钢丝、陶瓷 D. 塑料、空气

16. 如图所示是小明家庭的部分电路, 下列说法正确的是 ()



- A. 若保险丝熔断, 则一定是短路引起的
- B. 若保险丝熔断, 可以用铜丝替换
- C. 灯泡与开关的连接符合安全用电原则
- D. 两孔插座的连接符合安全用电原则

17. 如图所示, 相同质量的水和煤油, 用功率相同的电热器加热相同的时间后, 以下说法正确的是 ()



- A. 煤油吸收的热量较多 B. 水吸收的热量较多
- C. 煤油温度的变化量较大 D. 水温度的变化量较大

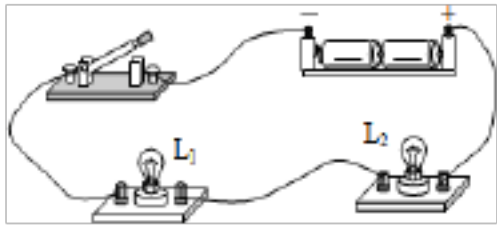
18. 家家户户都用电能表, 它是用来直接测量 ()

- A. 电流 B. 电压 C. 电功 D. 电功率

19. 两个灯泡在同一电路中工作时的电流分别是 0.2A 和 0.2A, 对两灯连接方式判断正确的是 ()

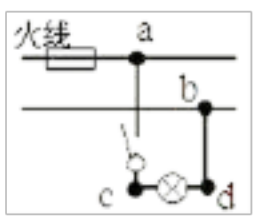
- A. 一定是串联 B. 一定是并联
- C. 串联、并联都可以 D. 以上答案皆错

20. 如图电路中, 开关闭合后, 发现灯 L_1 比 L_2 亮, 下列分析正确的是



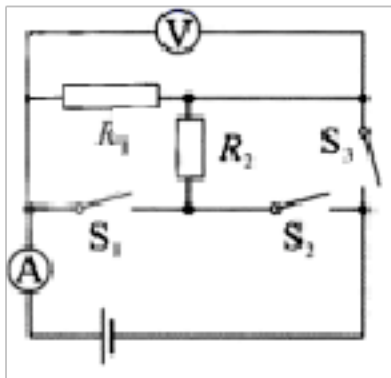
- A. 通过 L_1 的电流比 L_2 的电流大
- B. L_1 的电阻比 L_2 的电阻大
- C. L_1 两端电压比 L_2 两端电压小
- D. L_1 的实际功率比 L_2 的实际功率小

21. 小军刚学完初中的电学知识，恰逢家中电灯不亮，他兴冲冲地拿电笔测试如图中的 a 、 b 、 c 、 d 四点时，只有 b 点不发光。请你帮他分析发生的故障是



- A. 火线与零线短路
- B. 电灯的灯丝断了
- C. a 、 d 之间某处短路
- D. b 、 d 之间某处断路

22. 如图所示，通过开关的通断来研究电路连接和电路故障等问题，下列说法正确的是



- A. 断开 S_1 和 S_3 ，闭合 S_2 时， R_1 和 R_2 并联
- B. 断开 S_1 和 S_3 ，闭合 S_2 时，电压表量电源电压
- C. 断开 S_2 ，闭合 S_1 和 S_3 时， R_1 和 R_2 串联
- D. 断开 S_1 ，闭合 S_2 和 S_3 时， R_2 被短路

23. 下列现象中，能说明分子在不停地做无规则运动的是 ()

- A. 冬天大雪纷飞
- B. 桂花香飘满园
- C. 成群的蝴蝶翩翩起舞
- D. 美丽的烟花在空中绽放

24. 关于热机的效率，下列说法正确的是 ()

- A. 一般情况下汽油机的效率比柴油机的高
- B. 热机的效率越高，在做功同样多的情况下消耗的能量越多
- C. 热机的效率越高说明做功越快
- D. 热机损失的能量中，废气带走的能量最多

25. 下列物理量最接近生活实际的是

- A. 对人体的安全电压不高于 **3.6V**
- B. 人体正常体温约为 **37°C**
- C. 一名普通中学生的重力约为 **55N**
- D. 普通中学生身高约 **17cm**

26. 一位“法师”在铺有塑料地毯的舞台上表演不怕电的“功夫”，他将一盏普通白炽灯泡接到两导线头 **A**、**B** 之间，灯泡正常发光；随后将灯取下，“法师”两手分别抓住两导线头 **A**、**B**，如图所示，其助手用测电笔分别测试 **A**、**B** 及“法师”的皮肤，发现测电笔的氖管都发光，对此表演的合理解释是



- A. “法师”有特异功能，确定不怕电
- B. “法师”的两手均戴有特制绝缘手套
- C. 在人、灯交替过程中，助手将零线断开了
- D. 在人、灯交替过程中，助手将火线断开了

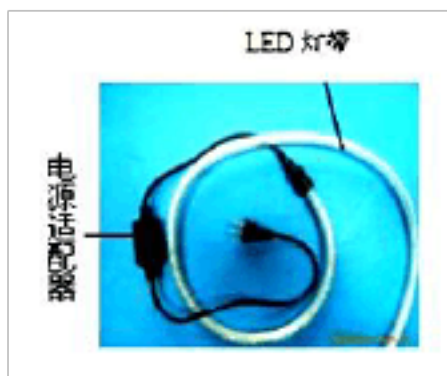
27. 下列说法正确是

- A. 控制电灯的开关应连接在火线与该电灯之间
- B. 导体的电阻由它两端的电压和通过的电流决定
- C. 使用螺丝刀形状的试电笔时手不能接触上端的金属帽
- D. 某种电能表铭牌上标有 **10 (20) A** 字样，表示该电能表的标定电流是 **20A**

28. 美丽的蓟州，山清水秀、景色怡人。以下美景的形成，与“分子动理论”有关的是

- A. 春天，槐花飘香
- B. 夏天，泛舟于桥
- C. 秋天，果实落地
- D. 冬天，满天飞雪

29. 小明对新型 **LED** 灯带很好奇，取一段剖开后发现，灯带中的 **LED** 灯是多只灯串联后通过电源适配器接入照明电路的，他取下其中一只 **LED** 灯接在电池两端没有亮，对调电池正负极后亮了，用手试摸，点亮的灯几乎不发热，以下推断符合上述实验事实的是

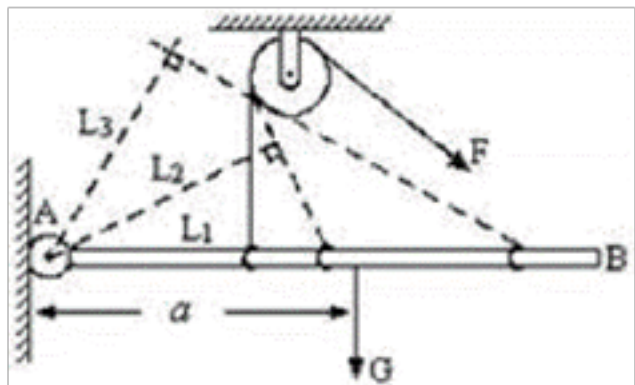


- A. 单只 **LED** 灯工作电压是 **220V**
- B. **LED** 灯主要是将电能转化为内能

C. LED 灯是单向导电的

D. 灯带中一只 LED 灯断路后其他灯还亮

30. 如图所示的装置中，均匀木棒 **AB** 的 **A** 端固定在铰链上，悬线一端绕过某定滑轮，另一端套在木棒上使木棒保持水平，现使线套逐渐向右移动，但始终保持木棒水平，则悬线上的拉力(棒和悬线均足够长)



A. 逐渐变小

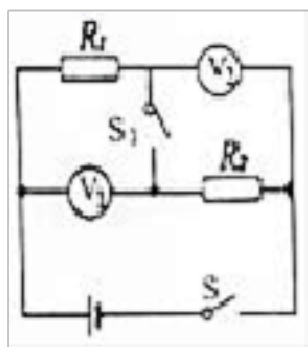
B. 逐渐变大

C. 先逐渐变小，后又变大

D. 先逐渐变大，后又变小

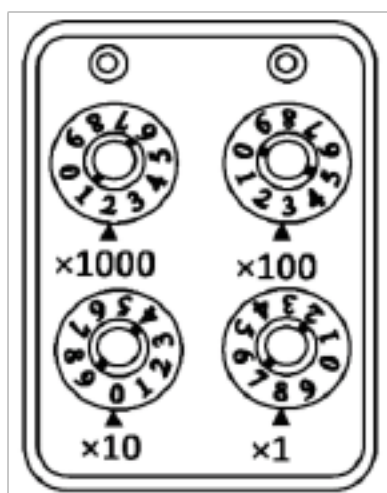
二、填空题（每空 1 分，共 10 题，20 分）

31. 如图所示，定值电阻 $R_1=5\Omega$ ，定值电阻 $R_2=10\Omega$ ，当开关 **S**、**S₁** 均闭合时，两电压表示数之比 $U_1:U_2=$ _____，若将图中电压表 **V₁**、**V₂** 换成电流表 **A₁**、**A₂**，开关 **S** 闭合，**S₁** 断开时，两电流表示数之比 $I_1:I_2=$ _____。

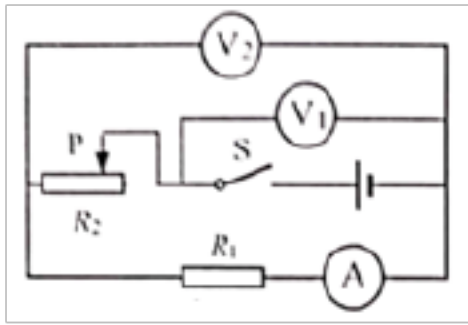


32. 一台四冲程汽油机，曲轴转速为 **1800r/min**，则此汽油机每秒钟内完成 _____ 个冲程，对外做功 _____ 次。

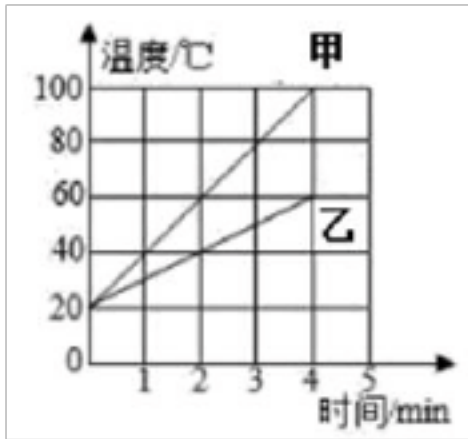
33. 对人体安全的电压是不高于 _____ V 的电压；图中电阻箱的读数是 _____ Ω 。



34. 在如图所示的电路中，电源电压保持不变。闭合电键 **S**，将滑动变阻器的滑片 **P** 向右移动，电压表 **V₂** 的示数将 _____，电压表 **V₁** 与 **V₂** 示数的差值 _____，电压表 **V₂** 与电流表 **A** 示数的比值 _____（均选填“变大”、“变小”或“不变”）。



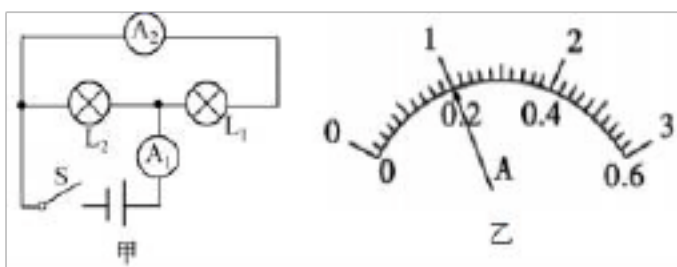
35. 用相同的电加热器给质量均为 **500g** 的水和另一种液体加热。并用图象对实验数据进行了处理，如图所示，分析图象可以得出 _____（选填甲或乙）物质为水，判断依据是_____；另一种液体的比热容为_____，这种液体在 **4min** 内吸收的热量为_____J。



36. 某电动机标有“**220V 1100W**”字样，电阻为 **4Ω**。这台电动机正常工作 **1min**，产生的热量为_____J；**10s** 内该电动机消耗的电能为_____J，电动机效率为_____%（效率精确到 **0.1%**）。

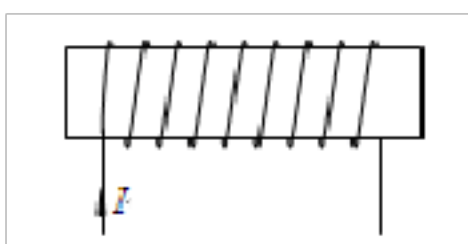
37. 汽车转向前，司机会拨动转向横杆，同侧的前后两个转向灯就会同时闪亮、同时熄灭，但其中一个损坏时，另一个仍能正常工作，则这两个转向灯是_____（选填“串联”或“并联”）的。

38. 在如图甲所示电路中，闭合开关 **S** 后，两个灯都能发光，电流表 **A₁** 和 **A₂** 的指针均在图乙所示的位置，则通过灯泡 **L₁** 的电流是_____A，通过灯泡 **L₂** 的电流是_____A。



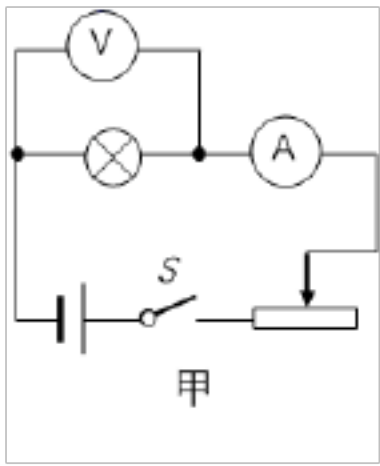
39. 学习电功率知识后，小亮了解到用电器在待机状态下的功率叫待机功率。为了测量家里电视机的待机功率，小亮利用全家外出旅游的机会，离家时让电视机处于待机状态，断开其它所有用电器，回家时发现入户电能表的示数增加了 **0.4kW·h**，这段时间刚好为 **100h** 且供电正常，通过计算可以得到电视机的待机功率为_____W。他通过查阅相关资料了解到，所测的待机功率比同型号电视机的待机功率小。请根据所学物理知识分析，导致所测待机功率偏小的原因除误差外还可能是_____。

40. 根据图所示的电流方向，判断通电螺线管的左端是_____极。

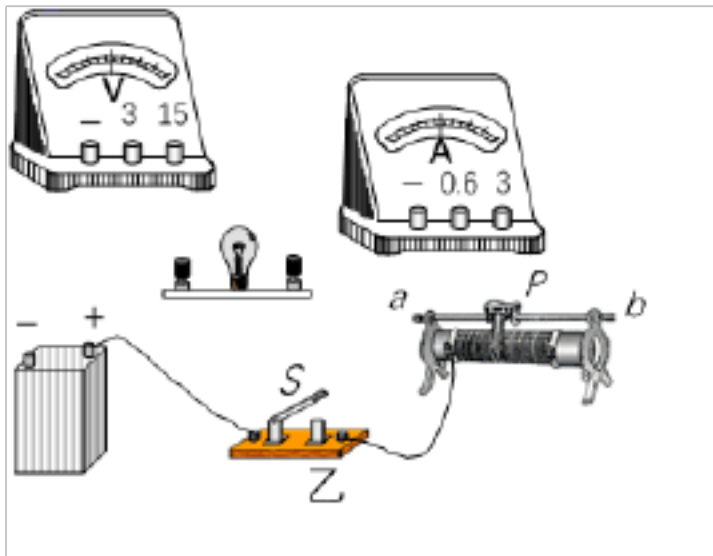


三、实验题（每空 1 分，共 2 题，15 分）

41. “测量小灯泡的电功率”实验电路图如图甲，小灯泡的额定电压为 **10V**。



(1) 请用笔画线代替导线将图乙中的实物连接完整_____;

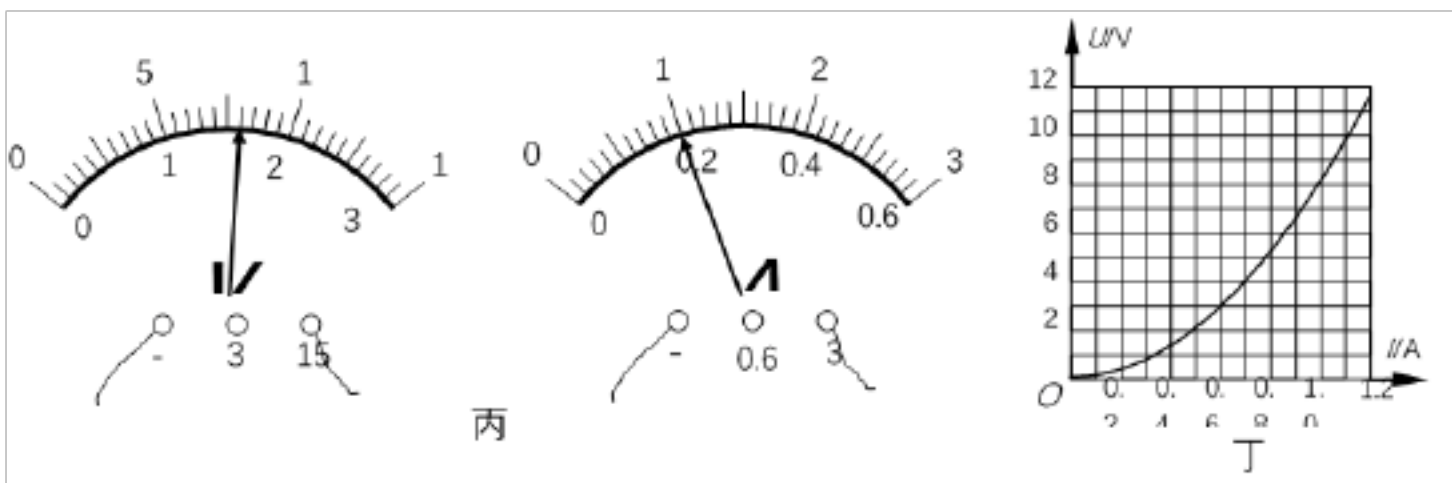


(2) 闭合开关 S 前，应将滑动变阻器的滑片 P 滑到_____端(填“a”或“b”);

(3) 电路连接无误后闭合开关，无论怎样移动滑动变阻器的滑片，小灯泡始终不发光且电压表的示数都接近电源电压，则电路的故障是_____;

(4) 某次测量中，电流表、电压表示数如图丙所示，则此时小灯泡的实际功率为_____W；要使灯正常发光，应将滑片 P 向_____ (选填“a”或“b”)端移动；

(5) 根据实验数据绘制出了小灯泡的电流随电压变化的图像如图丁所示，则该小灯泡的额定功率为_____W。由图丁推知：小灯泡的实际电流是额定电流一半时的电功率为 P_1 ，小灯泡的实际电压是额定电压一半时的电功率为 P_2 ，则 P_1 _____ P_2 (选填“大于”、“小于”或“等于”)。



42. 在“测量滑轮组的机械效率”的实验中，某组同学用同样的滑轮安装了如图甲、乙所示的滑轮组，实验测得的数据如下表所示。

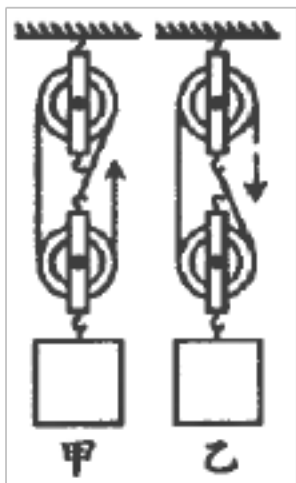
次数	物体的重力 G/N	提升高度 h/m	拉力 F/N	绳端移动的距离 s/m	机械效率 η
1	2	0.1	1	0.3	66.7%

2	3	0.1	1.4	0.3	71.4%
3	4	0.1	1.8	0.3	74.1%
4	2	0.1	1.5	0.2	

(1) 表格内的第 4 次实验中应补充的数据是_____ (结果精确到 0.1%)。这次数据是用图中_____ (甲/乙) 所示的滑轮组测得的;

(2) 分析比较第 1、2、3 次实验数据可以判定, 若要增大滑轮组的机械效率, 应该_____, 在第 1 次实验中, 拉力 F 所做的额外功为_____ J;

(3) 某同学认为, 使用相同的滑轮所组成的滑轮组提升同一个重物时, 越省力的滑轮组其机械效率越高, 他的想法正确吗? 请你利用补充完整后的表格中的数据说明你的判断: _____, 理由是_____。



四、计算题 (每题 10 分, 共 2 题, 20 分)

43. 某学校共有 30 间教室, 每间教室 12 盏灯, 都用 60W 的普通照明灯泡, 平均每天用电 6h。如果都改用 40W 的日光灯, 不但可以省电, 而且比原来更亮了。

(1) 学生在校时间一年按 200 天算可节约多少度电?

(2) 节约的电能可以同时开动 1000 个 500W 的电吹风工作多长时间?

44. 在某次“家电下乡”活动中, 小明家买了一只 WSJ - 60 型号电热壶, 其牌标志如图所示现将一满壶 10°C 的 0.5kg 的水在额定电压下烧开需用时 4min, 已知外界气压为 1 标准大气压 ($c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$), 求

型号	WSJ - 60
额定电压	220V
额定功率	1000W
水壶容积	500ml



- (1) 电热壶正常工作时的电阻
- (2) 电热壶正常工作烧开一满壶水（初温为 10°C ）所消耗的电能
- (3) 这壶水吸收的热量
- (4) 电热壶的热效率

参考答案

一、选择题（每题 1.5 分，共 30 题，45 分）

1、D

【解题分析】空气中有大量的花香分子，能够闻到花香，说明分子在不停的做无规则运动，故选 D。

2、C

【题目详解】A. 同一晶体质量相同，熔化前后固态时升温快，由 $c = \frac{Q}{m\Delta t}$ 可知固态时的比热容小于液态时的比热容。

故 A 错误；

B. 由 $Q = I^2Rt$ 可知，电流通过导体产生的热量与电流的平方成正比，题干的图象是正比例函数，故 B 错误；

C. 由 $Q = mq$ 可知燃料完全燃烧放出的热量与质量成正比，故 C 正确；

D. 由 $I = \frac{U}{R}$ 可知电阻一定时，电流与电压成正比，图像应为过原点的直线，故 D 错误。

故选 C。

3、C

【题目详解】由图知，两灯泡串联，电压表分别测两灯泡两端的电压，因为两灯泡两端的电压之和等于电源电压，所以电源电压：

$$U = U_1 + U_2 = 2\text{V} + 4\text{V} = 6\text{V}。$$

故选 C。

4、C

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/325211130014011132>